

# 应用技术大学教学文化研究

●李志鸿

**摘 要** 应用技术大学教学文化具有自身特色,如重学崇术的教学思想、多元融通的教学主体、应用生成的教学内容、开放合作的教学方式、双向互动的教学方法、实践能力导向的学业成就评价、人本延展的教学空间、融科技人文于一体的校园特色文化。地方本科高校转型发展应着力夯实这一教学文化基础。

**关键词** 应用技术大学 教学文化 地方本科高校 转型发展

**作 者** 李志鸿,厦门大学博士研究生,福建工程学院助理研究员 (福州 350118)

## 一、相关概念界定

教学文化是近年来学界研究的一大热点问题。不同学者从不同的视角出发,对教学文化的内涵作出不同的解读。如,教学文化是“一种教学主体的集体生活方式”“一种有机整合体”“一种特定的符号系统”“一种教师文化”“一种学生文化”“一种解释和意义赋予的文化”“一种体验教学总体问题的方式”“一种文化生成过程和生成结果辩证统一与相互转化的文化”<sup>[1]</sup>等。

教学文化因大学类型的不同而体现不同的特征。根据《欧洲应用技术大学(UAS)国别研究报告》,“应用技术大学”作为一种全新的大学类型,具有区别于传统学术性大学的特点,包括办学定位于为区域经济服务、学制灵活满足学习者的需求、人才培养理论与实践相结合、办学经费多来源于政府机构、研究侧重于应用性研发创新。<sup>[2]</sup>因此,应用技术大学教学文化也独具特色,具有“鲜明的实践性”“鲜明的合作性”“鲜明的创业性”。<sup>[3]</sup>

笔者认为,应用技术大学教学文化是指在一定的历史时空,由特定教学主体(教师、学生、行业、企业等)构成的专业学习实践共同体,以面向应用、注重实践的课内外教学活动为媒介,逐步形成的特定的价值观念、思维方式、行为文化和环境文化。

## 二、研究意义和研究视角

### (一) 研究意义

教学文化是大学文化建设的重要组成部分。大学文化外延宽泛,但只有深入到教与学的活动之中,切实发挥育人功能和促进教育教学质量提升的作用,才能真正体现其

本质特征。

教学文化建设是实现大学职能的客观需要。在高校的四大职能中,人才培养是基础,教学工作是中心,教育教学质量是关键。当前,我国应用技术大学多来源于新建本科院校,教学型高校是其基本定位。建设符合自身类型定位的教学文化势在必行。

教学文化建设是地方本科高校转型发展的重要基础。地方本科高校向应用技术大学转型,主体是师生,关键在改革。研究表明,教学文化具有相对的稳定性 and 滞后性,如果不积极引导教学文化由学术型向应用型变革,就会成为影响高校转型发展的一大阻力。

### (二) 研究视角

理论借鉴。应用技术大学教学文化建设必须借鉴新时期人本主义、建构主义、终身教育、实用主义等教育成果。如,在人才培养的价值取向和目标上,要求将“人”的教育与“人力”的教育有机结合,不仅要突出实践性特点,而且要强调科学教育与人文教育交融,体现全面性、技术性与创造性的统一;在本科课程体系设计与教学中,要求学生在获得专业技能的同时,能够珍惜生命、热爱生活、亲近自然,注重全面性、多样性、实用性、建构性;在人才培养的评价上,对本科技术人才进行专门性评价,由偏重教育内部评价转向教育内部评价与社会评价、行业企业评价并重,等等。

经验汲取。20世纪60年代以来,以德国为代表的欧洲国家应用技术大学已经积累了较为成熟的办学经验。20世纪90年代末以来,我国新建本科高校在应用型本科教育模

式的探索中也积累了不少成功经验。应用技术大学教学文化建设必须充分汲取这些好经验好做法。

本土转化。任何一种教育理论、办学经验的产生都有其深刻的历史和文化根基,应用技术大学教学文化建设必须充分重视本土传统文化对教育教学实践的深远影响,努力实现引进的理论、经验与本土传统文化中的积极因子的有机融合。

### 三、应用技术大学教学文化探析

#### (一) 重学崇术的教学思想

应用技术大学是一种与传统大学“不同类型,但等值”的全新教育类型。适应地方、行业、产业需要,既重视理论的探索与习得,又重视技术的实践与转化,这是应用技术大学师生共同体的价值追求。近年来,上海电机学院高擎“技术本科”教育大旗,以培养高素质技术应用型人才为目标,创新人才培养模式,定“向”在行业,定“性”在技术,定“格”在复合,定“点”在实践,取得人才培养极大成效。宁波大红鹰学院在准确分析区域经济社会发展现实需求的基础上,明确“建设教学服务型大学”和“培养中小企业中高端技术、管理岗位应用型人才”等办学定位,为提高教育教学质量指明了方向。

#### (二) 多元融通的教学主体

应用技术大学的教学主体主要由既有学术教育背景和科研能力,又有很强的企业实践经验的校内外教师以及多样化的生源构成。德国应用技术大学的师资包括全职教授、来自业界的兼职特聘教师和实验工程师。全职教授须获得博士学位(艺术类专业除外),具有不少于5年的工作经历(包括3年以上高校之外的工作经验,外语和数学专业除外),任教期间每4年享受一次为期半年的“研究休假”;特聘教师数量较多,承担大学约25%的教学任务;实验工程师须毕业于相关专业并取得工程师资格,主要在实验室教授实验课程。德国应用技术大学的生源多样,不受年龄限制,但入学的资格条件有一定要求。如,普通高中毕业生未接受过职业教育的必须有与所申请专业一致的实践经历(一般为3个月)方可申请进入应用技术大学;职业高中毕业生须补习普通高中课程1年,达到高中毕业水平,方可申请进入应用技术大学。<sup>[4]</sup>

#### (三) 应用生成的教学内容

应用技术大学的教学内容强调紧密贴近行业、岗位实际,人才培养方案由学科教师、具有一定代表性的用人单位专家、有关的实验教学人员、行政管理人员以及毕业生共同参与编制;在课程体系的建构上,应用技术大学以结构主义课程理念为指导,从“层状”转向“网状”,以“意义建构”来组织课程,建设知行融合的教材体系。<sup>[5]</sup>德国应用技术大学的课程体系凸显两大特点:一是高度的应

用性。以阿亨应用科技大学为例,该校所在区域是德国核能科学研究基地,其机械工程系必修课程有39门,其中能源系统工程、人力资源再利用、环境污染等近20门课程都凸显了“核”及“环境保护”的地方特色。<sup>[6]</sup>二是高度的生成性。通过师生紧密合作,将当前最新的技术研发成果引入教学,共同建构理论与实践一体化的渗透型课程结构。整个课程体系按认识实践——基础理论学习——专业基础理论学习——专业实习(工业实习)——专业理论学习——毕业实习与毕业设计的流程形成完整链条,在理论学习阶段又含有不少实验、项目制作等实践性环节,体现理论与实践二元循环递进的特点。

#### (四) 开放合作的教学方式

应用技术大学特别重视产教融合、校企合作,发挥政产学研合作育人的作用。一是以学科、专业、课程群为载体,通过校内外教师、工程师与管理人员合作,联合组建教学科研团队,共同承担应用型人才培育任务,共同开展应用性技术研发,共同解决工程技术问题;二是在教师指导下,以国内外科技竞赛为载体,由不同专业学生组成科技团队,寻求企业赞助,自主完成项目的策划、设计、建模、制作、调试、运行全过程;三是开办国际合作交流项目,鼓励支持学生海外实习。近年来,上海电机学院与企业紧密合作,协同制订招生标准、协同制订人才培养方案、协同建设师资队伍、协同参与定制培养、协同推动就业创业。如,在风电与创新专业硕士研究生培养上,上海电机学院先后与上海电气风电设备有限公司、上海电气输配电有限公司等多家企业共建一批研究生培养实践基地,由企业技术主管和二级学院专业负责人联合组成专业学位教育教学团队,加强研究生实践能力和职业素养的培养。同时,该学院与瑞典哈姆斯塔德大学等共同设立为期3个月的“风电与创新”海外实践项目。<sup>[7]</sup>

#### (五) 双向互动的教学方法

应用技术大学教师教学方式方法多样,除理论讲授外,还广泛采用现场教学、项目教学、案例教学、团队学习等多种教学方法,学生之间、师生之间在教学过程中的参与性、互动性较强。近年来,汕头大学工学院探索建立EIP-CDIO培养模式,根据专业核心课程、相关核心课程群以及单门课程对学生能力的不同要求设计不同的项目,学生在教师指导下组成团队,共同完成项目,得到构思、设计、实现、运作的系统训练。<sup>[8]</sup>在德国应用技术大学的项目教学中,教授们主动面向企业承担应用性科技研发任务,学生平时的学习和实习多结合教授提供的项目进行,在实验室做得较多的是“三性”(综合性、设计性、研究探索性)实验。学生的毕业设计都在企业做,由企业工程师指导。

应用技术大学不仅重视教师的“教”,而且重视学生

的“学”，教学相长，互促互进。如，欧洲应用技术大学本科学位课程要求修满180-240个转化学分（ECTS），每一个转化学分共含25个学时，即5小时的课堂授课、12小时的课后作业和社会实践、7小时的教师辅导及1小时的考试。<sup>[9]</sup>可见，学生自学与教师课后辅导时间占有较大比重。

#### （六）实践能力导向的学业成就评价

不同类型的高校由于人才培养的目标定位不同，学业成就评价的标准、方式也有所不同。应用技术大学学业成就评价重视考察学生对所学知识的理解与应用能力、实践动手能力以及团队合作精神等。应用技术大学对学生学业成就评价的形式多样，如考试、鉴定、答辩等；重视对学生学习效果的形成性考核，将日常的课堂表现、课后作业的完成情况等列入课程成绩的评定范围，并占有相当的比例。如，汕头大学工学院在实施EIP-CDIO培养模式改革中，对学生学习评价增加项目报告、设计评估等形式，将口试与笔试、自评与互评相结合，让学生逐步改变对学习和生活的态度，并形成相应的工作技能。<sup>[10]</sup>

#### （七）人本延展的教学空间

应用技术大学的教学空间体现了人本化、延展性。一是传统教学空间充分满足师生教育教学活动的需要。如，设置备有大量活动课桌椅的教室，以便师生开展案例教学和团体活动；实验室与教室合设，以便实施“学中做”“做中学”的教学模式；实验室与教师工作室合设，以便教师更好地开展科研活动，指导学生实习实践。二是新型住宿式书院的兴起。近年来，一些新建本科高校仿效英国剑桥和牛津大学“住宿式书院”制度，变学生宿舍为住宿式书院，内含学生宿舍、教室、自习室、小型图书馆、团体活动室、饮食驿站等，师生经常共膳与交流，定期举办各类学术、文体活动，形成一个学习、生活共同体。三是利用信息化手段开辟新的教学空间。最近兴起的大型开放式网络课程（MOOC）全部针对高等教育，无学校学籍的学生也可以免费使用，对应用技术大学举办终身教育服务（如社区教育）有很好的启示意义。此外，教师或是通过教学网站向学生发布课程介绍、讲义与课件，提供参考资料，布置和提交作业，并在网上展示优秀作品；或是开设个人博客，撰写教学日志，促进教学反思，增进师生之间相互沟通与理解等，大大拓展了教学活动空间。

#### （八）融科技、人文于一体的校园特色文化

应用技术大学不仅重视学生专业知识和专业技能的习得，而且努力挖掘学科资源、校史资源等优势，加强对学生的科学精神、人文素养、职业伦理以及生态文明素质的教育。如，黑龙江工程学院提出“工程文化教育观”的育人理念，突出工学学科与人文社会科学学科的交叉融合，

构筑起工程文化课程、工程文化基地、工程文化环境、工程文化活动、工程文化传播、工程文化研究等“六位一体”的工程文化体系。<sup>[11]</sup>福建工程学院传承百年学府的历史文脉，在校内竖立林纾雕像，在图书馆门厅及教学楼宇间刻印林纾代表作和林纾名言；出版《林纾研究专刊》《林纾书画集》等，持续推动林纾文物史料的收集整理与研究；编写通识教育教材《林纾读本》，开设全校性公选课；举办林纾文化学术研讨会，开展“林纾文化节”学生社团活动等，努力发挥校园特色文化的育人功能。

应用技术大学教学文化作为高校亚文化系统，其形成、发展与大学内外部环境特别是大学制度变革息息相关。随着现代大学制度建设的深入推进，高校分类发展、分类评估的政策氛围逐渐形成，高校内部科研评价、职称评聘、人事分配等体制机制正在发生积极变化，为应用技术大学教学文化的最终形成奠定了坚实基础，必将有力推动地方本科高校的转型发展。

#### 参考文献：

- [1] 龚孟伟. 当代教学文化内涵之盘点与重构[J]. 江苏高教 2012 (03): 70-72.
- [2] 焦新. 《欧洲应用技术大学(UAS) 国别研究报告》近日发布——应用技术大学: 国家竞争力的助推器[N]. 中国教育报 2013-12-19(3).
- [3] 吴仁华. 建设教学文化是新建本科高校转型之基[N]. 中国教育报 2013-11-11(6).
- [4] 姚寿广. 德国两类技术型大学的比较与启示[J]. 中国大学教学 2011 (03): 92.
- [5] 潘懋元, 周群英. 从高校分类的视角看应用型本科课程建设[J]. 中国大学教学 2009 (03): 4-6.
- [6] 张有龙, 赵爱荣. 德国应用科技大学办学特色分析[J]. 中国职业技术教育 2007 (05): 59.
- [7] 董少校. 上海电机学院创新模式培养风电行业应用型人才[EB/OL]. [http://www.jyb.cn/high/gdjyxxw/201312/t20131218\\_563817.html](http://www.jyb.cn/high/gdjyxxw/201312/t20131218_563817.html) 2013-12-18.
- [8] [10] 顾佩华, 等. 从CDIO到EIP-CDIO——汕头大学工程教育与人才培养模式探索[J]. 高等工程教育研究 2008 (1): 15, 16.
- [9] 邱奎, 等. 欧洲应用科技大学办学模式分析[J]. 重庆科技学院学报(社会科学版) 2013 (09): 169.
- [11] 申林. 融合人文和科学打造工程文化教育[N]. 光明日报 2014-04-08(13).